

## Traitement du son

### Audacity et le magnétophone de Windows (+ table de mixage)

Les manipulations les plus courantes pour les professeurs de langues dans le traitement du son peuvent être réalisées avec le Magnétophone de Windows ou le logiciel libre et gratuit Audacity.

Ces outils sont utilisés pour la phase de préparation du cours (à la maison) et pendant le cours (pour la diffusion ou l'enregistrement des élèves)

<i>Pourquoi faire?</i>	<i>Magnetophone de Windows</i>	<i>Audacity</i>
Capturer du son à partir d'un micro	v	v
Capturer à partir d'un appareil externe (K7, VHS, DVD, ect.)	v	v
Capturer à partir d'un flux audio sur internet	v	v
Modifier un fichier son existant (couper des passages, ajouter des silences, augmenter le volume, etc.)	v	v
Pour enregistrer un fichier son au format wave (.wav)	v	v
Pour enregistrer un fichier son au format mp3		V (+ lame.dll)
Remarques: si le magnétophone de Windows permet de faire l'essentiel des manipulations de bases pour les professeurs de langues, le logiciel Audacity se révélera toujours plus performant que le magnétophone de Windows, permettant un travail beaucoup plus précis dans le découpage d'une part, et offrant des outils et fonctions de mixage particulièrement adaptés au traitement du son, qui doit, dans le cadre de l'apprentissage d'une langue vivante, être de très bonne qualité		

#### Questions de connectiques



Prises mini Jack derrière l'ordinateur



Cable stereo mini jack - 2 RCA (cinch) 3 m

- entrée ligne (line in), où l'on branchera des sources audio externes pour les écouter ou les capturer :
  - lecteur de cassette
  - chaîne hi-fi
  - magnétoscope
  - TV

Pour enregistrer sur l'ordinateur à partir d'une source extérieure, branchez la prise mini-jack sur l'entrée line-in de l'ordinateur et les prises cinch sur les sorties audio rouge et blanche de votre magnétophone (OUT right et OUT left). Si vous utilisez un adaptateur péritel vérifiez qu'il est bien sur la position OUT.

- entrée micro où l'on branchera:
  - un micro!

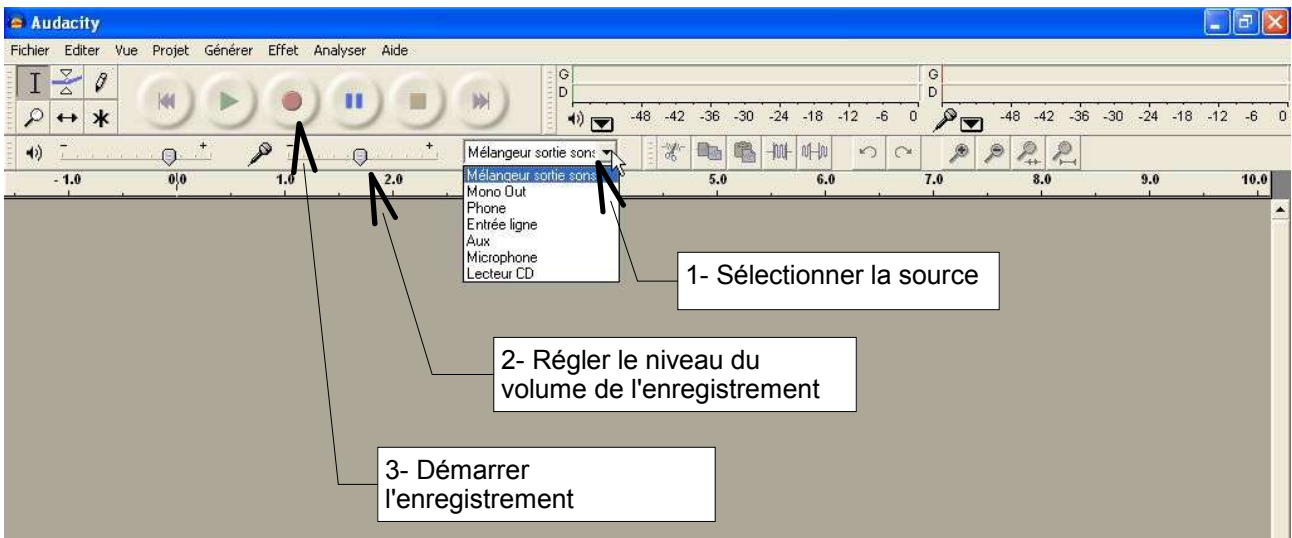
Pour enregistrer sur l'ordinateur à partir d'un micro, branchez simplement votre micro sur l'entrée micro de l'ordinateur.

- Sortie où l'on branchera:
  - un casque, un amplificateur ou des hauts parleurs pour écouter
  - un enregistreur externe (K7, MD, etc.) pour enregistrer le son produit par l'ordinateur

Pour enregistrer sur un magnétophone à partir de l'ordinateur, branchez la prise mini-jack sur la sortie casque de l'ordinateur et les prises cinch sur les entrées audio rouge et blanche du magnétophone (IN right et IN left).

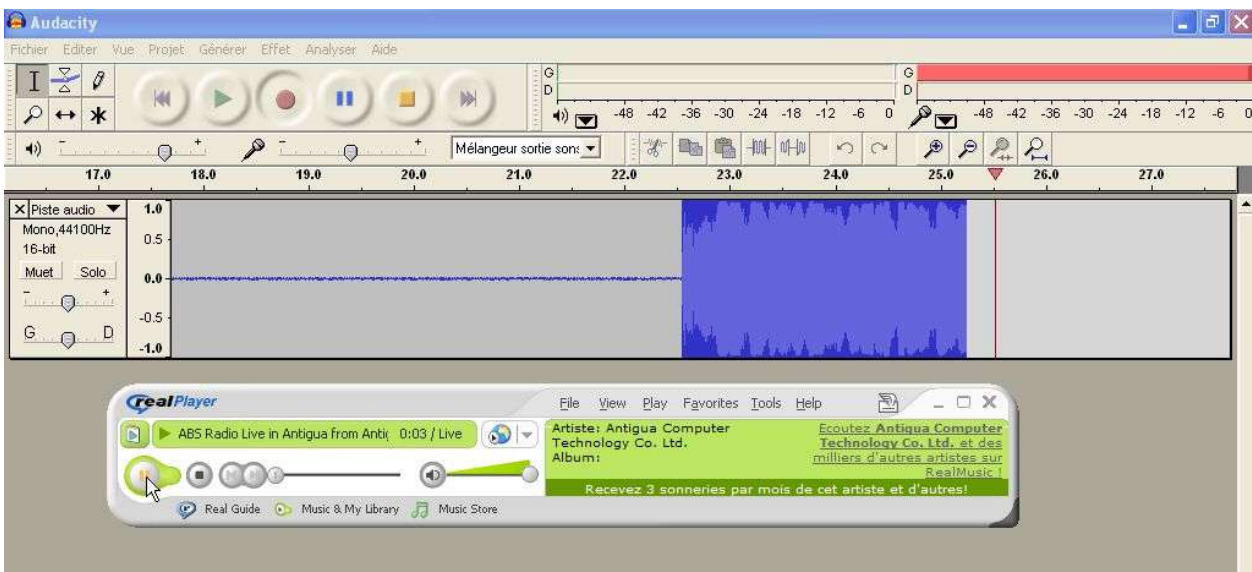


- Téléchargez et Installez Audacity (<http://audacity.sourceforge.net/>)
- Téléchargez l'encodeur Lame.dll (<http://audacity.sourceforge.net/help/faq?s=install&item=lame-mp3>) et placez ce fichier par exemple dans « c>programme Files > Audacity »
- Lancez le logiciel Audacity, la fenêtre suivante s'ouvre:



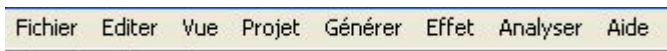
### 1- Enregistrer du son provenant de l'ordinateur:

- Ouvrez la page ou le lecteur média d'où sera diffusé le son.
- Lancez Audacity et lancez l'enregistrement
- Lancez la lecture de la bande son en cliquant sur l'onglet approprié dans la barre des tâches



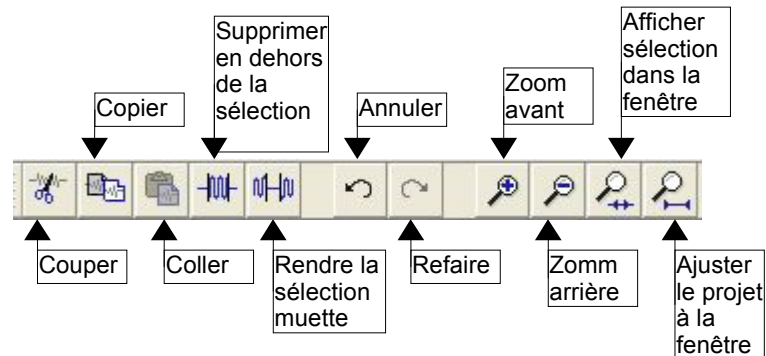
## 2- Ouvrir un fichier son pour le modifier

- Lancez Audacity, puis menu « Fichier > ouvrir »



Parcourez les menus pour voir les fonctions proposées par le logiciel.

Voici quelques fonctions utiles et courantes, présentes dans la barre d'outil d'Audacity utiles pour modifier des fichier audio.

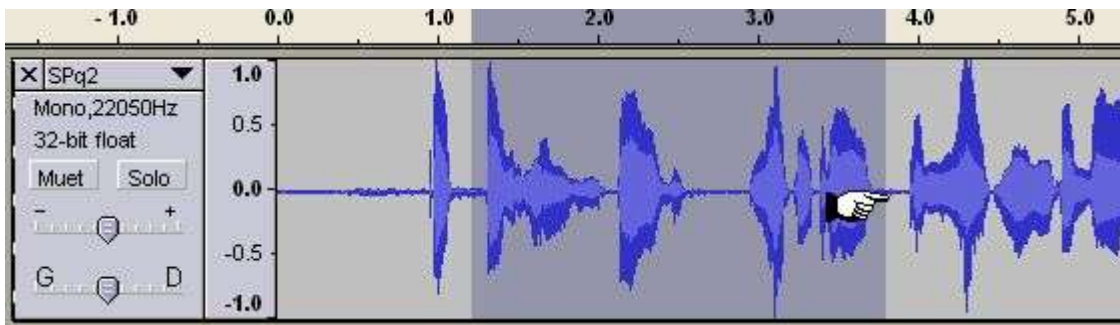


Pour modifier le fichier son, copier, coller, ajouter des silences, il faut savoir sélectionner une partie du son du projet

### Sélectionner une partie du fichier son:

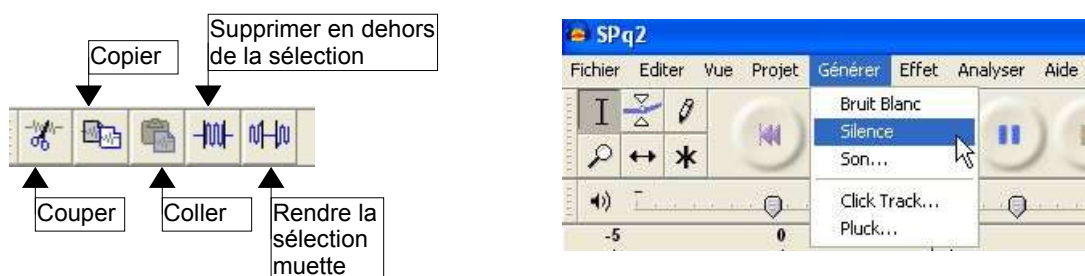


- Placez le curseur de la souris à l'endroit du début de la sélection à effectuer.
- Faites un clic gauche, maintenez enfoncé et déplacez la souris jusqu'à la fin de la sélection.
- Relâchez le clic de la souris



La sélection est faite et apparaît sur un fond plus sombre. Il est conseillé de lire la sélection pour contrôler qu'elle est bien calée avant d'effectuer une modification.

- Cliquez sur le bouton dans la barre d'outil correspondant à ce que vous souhaitez faire de la sélection ou passez par le menu approprié.



### 3- Sauvegarder l' enregistrement:

- Dans le menu « Fichier » sélectionnez « exporter en wav » ou « exporter comme mp3 », selon le type de fichier que vous souhaitez obtenir.
- Parcourez le poste de travail pour pointer vers le répertoire où enregistrer le fichier son. Donnez un nom au fichier et cliquez sur « enregistrer ». Votre fichier portera une extension .wav ou .mp3 selon votre choix.
- Une boîte de dialogue apparaît proposant d'Editer les Tags ID3 ». Vous pouvez fournir les champs ou ignorer cette étape.

NB: Lors de la première utilisation de la fonction « exportation comme mp3 », il vous sera demandé de spécifier l'emplacement du fichier « lame.dll » que vous avez placé dans « c:/programme files/ audacity » par exemple. Parcourir le poste de travail pour pointer vers le fichier lame.dll

# Magnétophone de Windows

Il permet d'enregistrer toutes les sources de son disponibles sur votre ordinateur au format «wave».

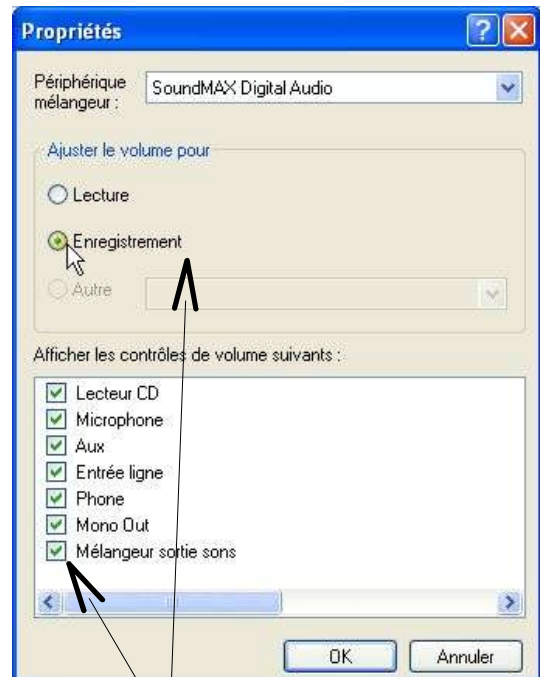
## 1- Ouvrir la table de mixage du magnétophone

Vous devrez, avant toute utilisation du Magnétophone, sélectionner la source de son que vous souhaitez enregistrer dans la table de mixage de Windows

Double-cliquez sur l'icone représentant un petit haut-parleur dans la barre des tâches pour obtenir la table de mixage du son de votre ordinateur ( ou bien passer par le menu « démarrer>tous les programmes > accessoires>divertissement>contrôle du volume ». Par défaut, la table de mixage est dans le mode Lecture.

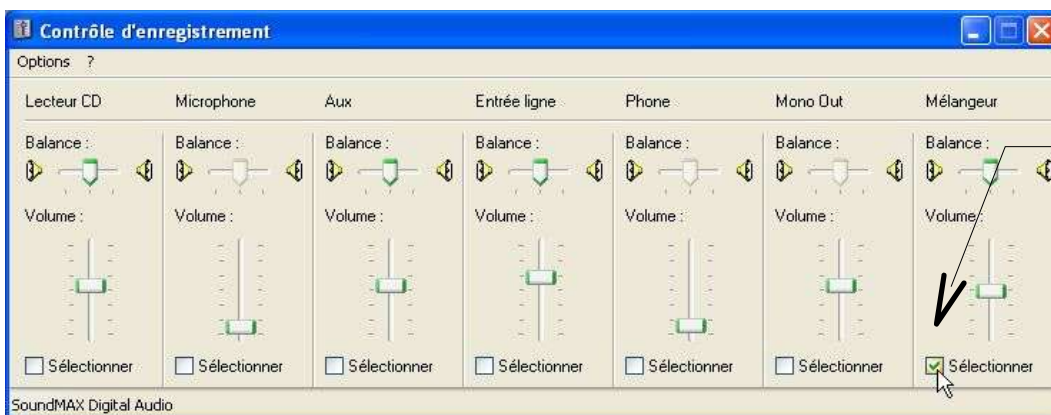


Dans "Options", choisir "Propriétés"



Sélectionner "Enregistrement" et cocher dans la liste la source désirée si elle ne l'est pas encore (Microphone, Cd Audio, Line-In pour une source extérieure: magnétophone, chaîne hifi, magnétoscope... connectée à l'entrée correspondante de votre carte son). Valider sur OK.

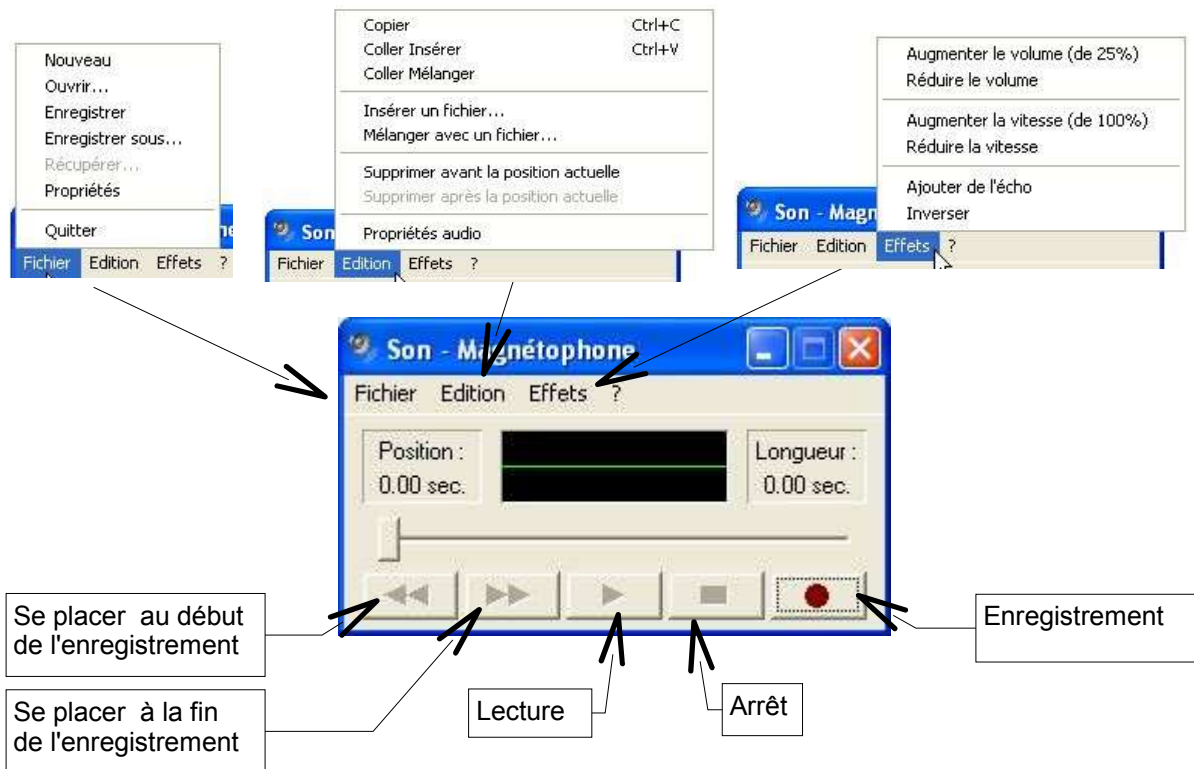
Une nouvelle table de mixage apparaît pour l'Enregistrement.






Sélectionner la source pour l'enregistrement (ici « mélangeur » pour enregistrer un son provenant d'Internet par exemple)

## 2- Ouvrir le magnétophone de Windows

- Menu « démarrer>tous les programmes > accessoires > divertissement > magnétophone »



## 3- Enregistrer du son:

- Cliquez sur  pour démarrer l'enregistrement. Parlez dans le microphone ou lancez la lecture de la bande son que vous souhaitez enregistrer ( son issu d'internet, d'un DVD, d'un appareil externe, etc.)
- Cliquez sur  pour arrêter l'enregistrement (ou la lecture)
- Cliquez sur  pour écouter l'enregistrement .
- Pour recommencer tout l'enregistrement, cliquez sur le menu « Fichier » et sélectionnez « nouveau ».

## Durée de l'enregistrement:

Par défaut, la durée d'un fichier est de 60 secondes. Si vous souhaitez augmenter la durée d'enregistrement:

- Enregistrez une séquence complète (à vide, sans son) de 60 secondes.
- Cliquez sur le menu « édition » et sélectionnez « copier »
- Cliquez à nouveau dans le menu « édition » et sélectionnez « coller insérer ». Répétez cette étape pour atteindre la durée souhaitée
- Se placer ensuite au début de l'enregistrement , et procédez comme pour un enregistrement classique (voir « Enregistrer du son » ci-dessus)



#### **4- Modifier un fichier « .wav »:**

- Ouvrez le magnétophone de windows, puis par le menu « Fichier », sélectionnez « ouvrir » et parcourez le poste de travail jusqu'au fichier « .wav » recherché.

#### **Quelques fonctions utiles du magnétophone**

- Pour « Augmenter » ou « réduire » le volume du fichier, passez par le menu « effets »
- Pour faire un montage, le menu « édition » puis « insérer un fichier » permet d'ajouter un ou plusieurs fichiers audio les uns à la suite des autres.
- Pour découper des séquences d'un fichier, passez par le menu « édition » et sélectionnez « supprimer avant la sélection actuelle » ou « supprimer après la sélection actuelle », selon la position du curseur de lecture dans le magnétophone.

#### **5- Sauvegarder un enregistrement:**

Pour sauvegarder votre enregistrement, menu « Fichier »: sélectionnez « enregistrer sous » et parcourez le poste de travail jusqu'au répertoire approprié. Votre fichier est enregistré au format wave « .wav »